

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
06
W
73

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

Vergelijking slarassen en-selecties bij een winterteelt.

door:

W.P.van Winden

Naaldwijk, 1963.

2215368

VERGELIJKING SLARASSEN EN - SELECTIES BIJ EEN WINTERTEELT.

P.W. IV-10.

Plaats: 1961-1962.

Jaar: kas 6 en 7B.

Inleiding.

Voortbouwende op de sla-proeven van vorige jaren werden in deze proef nogmaals een aantal sla selecties van het I.V.T. en Proefstation te Naaldwijk gezet.

Hiernaast werden een aantal nieuwe rassen van de zaadhandel onderling als met de eigen selecties vergeleken. Het doel hiervan was om na te gaan of er nog weer betere selecties of rassen voor de winterteelt naar voren zouden komen.

Proefopzet.

In deze proef werden vergeleken 33 selecties van het I.V.T. en Proefstation. Dit waren de no's 61127 t/m 61146 (F7 type 57), no 61147 (F7 type 59) en de no's 61148 t/m 61159 (F6 type 69).

Verder werden vergeleken 25 bekende en minder bekende nieuwere rassen van de zaadhandel. Dit waren:

Kordaat 2.	C.W. Pannevis.	Delft	no 61372
Kloek	"	"	no 61373
Kwiek	"	"	no 61374
Kloek (blank)	"	"	no 61375
May krop	"	"	no 61376
Secura	Gebr. v.d. Berg	Naaldwijk	no 61378
Amplus	"	"	no 61381
Ventura	Nunhem	Haelen	no 61382

Deciso	R. Zwaan	Rotterdam	no 61385
Type 69	W.P.J. de Ruiter	"	" 61386
Type 57	"	"	" 61387
No 6179	Gebr. v.d. Berg	Naaldwijk	" 61389
No 6180	"	"	" 61390
No 279	C.W. Pannevis	Delft	" 61391
Kordaat 1	"	"	" 61392
No 428	"	"	" 61393
No 435	"	"	" 61394
Vitesse	R. Zwaan.	Rotterdam	" 61395
Proeftuin's Blackpool	R. Zwaan	"	" 61396
Type 57	I.V.T.	Wageningen	" 61254
Type 52			" 61298
Type 69	I.V.T.	Wageningen	" 61227
Type 47	I.V.T.	"	" 61321
Proeftuin's Blackpool R. Regina.			

De proef werd in tweevoud opgezet. Gebruikt werden de kassen 6 en 7B, op de tuin te Naaldwijk, in elke kas kwam elk nummer éénmaal voor.

Methodiek.

Er werd op 23 september gezaaid in kistjes in de kweekkas. Op 29 september werden de plantjes verspeend in perspotten en op 13 oktober in de kassen uitgepoot. De plantafstand was 22 x 25 cm. Vanaf 16 oktober werden tot het einde van de teelt de lucht- en de bodemtemperatuur opgenomen. Op 24 januari werd de sla geoogst, waarbij gesorteerd werd in A, B, C, vellen en gerande sla. Doordat ook het gewicht werd bepaald kon het gemiddelde kropgewicht worden berekend. Ook werden nog berekend de A en B sortering in proventen en het percentage gerande kroppen van beide parallellen apart.

Temperatuurwaarnemingen.

Dagelijks werden de minimumtemperatuur (index), de temperatuur om 9 uur 's morgens vloeistof en de grondtemperatuur op 10 cm diepte, eveneens om 9 uur 's morgens opgenomen in kas 6. Tabel 1 en grafiek 1 (zie bijlage 1) geven een overzicht van de per decade gemiddelde waarnemingen.

Tabel 1. Minimumtemperatuur, benevens lucht- en grondtemperatuur om 9 uur 's morgens, per decade gemiddeld

decaden	min.temp (index)	luchttemp. 9 uur (vloeistof)	grondtemp 9 uur 10 cm diep.
2e decade okt.	8.1	12.1	13.0
3e " "	6.8	12.2	13.1
1 e " nov.	4.5	7.5	10.4
2e " "	5.7	9.5	10.7
3e " "	3.6	8.9	9.1
1e " dec	4.8	8.7	9.8
2e " "	4.1	8.9	9.5
3e " "	3.1	8.0	7.8
1e " jan.	2.4	6.7	7.2
2e " "	2.6	5.0	7.2

De laagst gemeten minimumtemperatuur kwam voor op 7 november met -2°C , welke temperatuur het decade-gemiddelde vrij sterk verlaagde. De hoogste ^{grond}temperatuur kwam voor op 2 november met 14.1°C en de laagste op 7 november met 6.0°C . In 5 dagen was de grondtemperatuur dus 8.1°C gezakt, wat een zeer snelle afkoeling is. De gemiddelde grondtemperatuur lag in de derde decade van oktober met 13.1° het hoogst en in de 1e en 2e decade van januari het laagst met 7.2° . Deze gemiddelde grondtemperaturen zijn echter voldoende hoog geweest voor een vlotte doorgroei van de sla.

Oogstwaarnemingen.

Bij de oogst werd de sla gesorteerd in A, B, C, Vellen en Gerand. Het gemiddeld kropgewicht werd bepaald uit het totale aantal stuks uit elke kas afzonderlijk en beide kassen tesamen. De A sortering ligt in het algemeen laag. Van de 58 nummers in par. 1 (kas 6) kwam maar bij 36 nummers een A sortering voor. In par. 2 (kas 7B) kwam alleen bij de nummers 61395, 61391, 61155 en 61158 een kleine A sortering voor,. In deze parallel kwam bij de nummers 61127, 61128, 61132, 61139, 61141, 61148, 61152, 61156, 61321, 61376 en Regina geen A en B sortering voor. Ook in par. 1 kwam bij no 61321 en 61376 geen A sortering voor. De oogstgegevens van no 61148 van par. 2 ontbreken geheel. Voor een beter overzicht werd een indeling gemaakt van het percentage A en B sla, gerande sla en het gemiddeld kropgewicht van elke kas afzonderlijk, i.v.m. de grote verschillen in de cijfers van beide parallellen.

Het gemiddeld kropgewicht van de beide parallellen tesamen is in dezelfde tabel opgenomen.

Tabel 2. Percentage A + B sla en percentage rand en gemiddeld kropgewicht.

nummer	herkomst	% A + B sla		% gerand		gem kropgewicht van beide par. in grammen	gemiddeld kropgewicht in gram	
		par 1 kas 6	par 2 k.7B	par 1 kas 6	par1 k 7B		Kas 6B	Kas 7B
61127	F7 type 57 I.V.T. en Pr.st.	36.0	0	0	0	87.0	103.3	67.7
" 28	" "	31.0	0	4	0	101.0	110.2	91.0
" 29	" "	64.7	28.0	0	0	95.0	104.7	85.2
" 30	" "	64.4	6.0	0	0	97.3	111.1	85.4
" 31	" "	78.4	29.0	0	0	101.0	118.8	83.8
" 32	" "	24.0	0	0	0	105.0	108.2	83.6
" 33	" "	67.3	6.0	0	0	89.1	100.6	77.1
" 34	" "	79.6	4.0	0	0	92.9	107.8	77.3
" 35	" "	69.4	13.2	0	0	95.0	109.0	81.9
" 36	" "	40.0	18.9	0	0	94.6	100.0	89.8
" 37	" "	41.2	18.5	0	0	97.0	109.0	85.9
" 38	" "	72.2	40.7	0	0	103.0	108.1	97.8
" 39	" "	28.0	0	0	0	94.4	109.1	78.5
" 40	" "	34.7	42.0	0	0	99.5	97.8	101.2
" 41	" "	34.6	0	0	0	98.3	112.3	85.5
" 42	" "	63.3	7.4	0	2	96.5	103.7	90.0
" 43	" "	60.0	3.5	0	0	101.0	113.0	88.1
" 44	" "	49.0	12.0	0	0	96.7	108.2	85.1
" 45	" "	30.4	10.2	4.2	0	96.5	106.1	87.3
" 46	" "	59.2	15.6	4.0	0	92.9	98.2	87.8
" 47	F7 type 59	25.0	30.2	4.0	7.5	92.1	94.6	89.8
" 48	F6 type 69	70.0	0	0	0	93.2	93.2	0
" 49	" "	34.6	10.0	0	24.0	100.0	113.1	86.8
" 50	" "	22.2	25.9	14.8	22.2	98.5	104.8	92.2
" 51	" "	39.9	14.0	18.8	24.5	100.4	103.0	97.9
" 52	" "	52.6	0	14.0	23.0	103.2	112.5	93.5
" 53	" "	56.4	24.0	0	24.0	103.4	115.9	94.3
" 54	" "	7.3	38.3	41.8	38.3	107.5	111.6	102.6
" 55	" "	22.9	46.1	29.2	30.7	102.6	110.8	95.0
" 56	" "	35.2	0	12.9	43.4	108.0	106.7	109.1
" 57	" "	40.4	23.4	17.0	12.0	104.5	99.6	109.0
" 58	" "	37.0	18.8	31.4	62.2	106.0	111.1	100.9
" 59	" "	45.2	33.3	17.0	35.4	107.5	112.8	101.7
61372	Kordaat Pannevis	34.0	34.6	18.0	13.4	96.5	100.8	92.3
" 73	Kloek "	15.1	54.7	0	0	94.3	95.5	93.2
" 74	Kwiek "	22.6	22.4	51.0	0	102.2	108.9	94.9
" 75	Kloek (blank)Pannevis	17.6	40.0	8.0	0	97.7	105.5	88.9
" 76	May krop "	0	0	6.0	9.4	95.0	105.8	86.7
" 78	Secura v.d. Berg	33.3	32.0	10.4	0	102.3	105.0	99.6
" 81	Amplus "	20.0	34.6	46.6	9.6	101.2	110.7	93.1
" 82	Ventura Nunhem	42.3	34.0	46.1	17.0	101.2	100.0	102.3
" 85	Rijk Zwaan Deciso	0	28.5	6.0	0	101.8	100.8	102.9
" 86	Type 69 de Ruiter	46.9	25.0	8.0	5.3	103.0	108.4	98.2
" 87	Type 57 "	38.4	8.1	0	0	92.5	103.5	77.3
" 89	no 6179 v.d. Berg	14.0	6.1	4.0	0	91.0	86 21.0	96.3

Vervolg tabel 2.

nummer	herkomst	% A + B sla par a par 2 kas 6 kas 7B	% gerand par 1 par 2 kas 6 kas 7B	gem kr.gew. van beide par. in grammen	gem. kropgew. in gr. par. 1 kas 6 par 2 k.7B			
61390	no 6180 v.d. Berg	15.2	20.4	4.0	0	99.0	107.6	90.0
91	no 279 Pannevis	30.2	6.0	4.0	0	82.9	90.7	76.4
" 92	Kordaat "	62.8	4.0	8.6	0	91.0	112.6	72.2
" 93	no 428 "	49.1	36.0	12.7	10.0	102.0	106.5	96.8
" 94	no 435 "	57.1	27.9	0	0	102.5	111.0	92.6
" 95	Vitesse R. Zwaan	34.7	57.7	0	11.1	110.5	98.7	122.7
" 96	Proeftuin's Blackpool R.Zwaan	32.7	24.0	0	0	99.1	105.4	93.0
61254	Type 57 I.V.T.	48.0	11.6	0	0	94.6	103.2	84.7
61298	Type 52 "	35.1	6.6	10.8	37.7	100.3	101.6	99.6
61227	Type 69 "	52.8	44.2	24.5	15.4	11.4	121.0	102.7
61321	Type 47 "	0	0	15.7	0	95.6	95.1	96.3
Pr Bl.p. R		9.8	6.8	0	6.8	102.5	108.2	95.9
Regina		3.5	0	0	0	78.4	78.1	78.8

Uit deze tabel blijkt duidelijk dat uit par. 1 (kas 6) regelmatig behoudens enkele uitzonderingen een hoger percentage A + B sla werd geoogst. Uit par. 2 (kas 7B) werd echter bij een 12 tal nummers een hoger percentage A + B sla geoogst. (zie hiervoor de nummers 61140, 61147, 61150, 61154, 61155, 61372, 61373, 61381, 61385, 61390 en 61395).

Een verklaring te geven voor de oorzaak van het hogere percentage A + B sla in par. 1 (kas 6) is niet mogelijk. De mogelijkheid om dit in de temperatuur te zoeken is er niet omdat alleen in kas 6 temperatuur waarnemingen zijn gedaan. Mogelijk zou de oorzaak in de grondafwijkingen gezocht kunnen worden. De grond is enigszins ongelijk van structuur, vochtigheid en mogelijke zoutconcentraties. Grond is niet gedraineerd, zodat het doorspoelen enigszins wordt bemoeilijkt. De gemiddelde kropgewichten liggen, behoudens enkele uitzondering, in par. 1 (kas 6) regelmatig hoger dan in par 2 (kas 7B). Een rechtstreeks verband tussen een hoger percentage A + B sla en een hoger kropgewicht, is er, behalve bij de nummers 61140, 61385 en 61395, niet.

Bij een aantal nummers in beide parallellen trad in vrij ernstige mate rand op. Echter werd ook waargenomen dat enkele nummers in par. 1 vrij ernstig, daarentegen in par. 2 weinig of niet waren aangetast, het omgekeerde kwam ook voor. Ook hiervoor is geen verklaring te geven. De mogelijke ongelijke vochthoudendheid van de grond met een eventuele hogere zoutconcentratie plaatselijk, zou een oorzaak kunnen zijn.

In tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de nummers, gerangschikt naar het afnemend gemiddeld kropgewicht. Het gemiddeld kropgewicht is hier berekend van beide parallellen te samen.

Tabel 3. Rangschikking van de nummers naar het afnemend gemiddeld kropgewicht.

no's	herkomst	gem kr. gew. in gr.	no's	herkomst	gem. kr. gew. in gr.
61395	Vitesse R. Zwaan	110.5	61150	F6 type 69 I.V.T.en Pr.st.	98.5
61154	F6 type 69 I.V.T. en Pr.st.	107.5	61141	F7 type 57 " "	98.3
61156	" "	108.0	61375	Kloek (blank) Pannevis	97.7
61159	" "	107.5	61130	F7 type 57 I.V.T. en Pr.st.	97.3
61227	Type 69 I.V.T	111.4	61137	" " "	97.0
61158	F6 type 69 I.V.T. en Pr.st.	106.0	61144	" " "	96.7
61132	F7 type 57 I.V.T. en Pr. st.	105.0	61142	" " "	96.5
61157	F6 Type 69 " "	104.5	61145	" " "	96.5
61153	" " "	103.4	61372	Kordaat Pannevis	96.5
61152	" " "	103.2	61321	Type 47 I.V.T.	95.6
61386	Type 69 W.P. de Ruiter	103.0	61129	F7 Type 57 I.V.T. en Pr.st.	95.0
61138	F7 Type 57 I.V.T. en Pr.st.	103.0	61135	" " "	95.0
61155	F6 Type 69 I.V.T. en Pr.st.	102.6	61373	Kloek Pannevis	94.3
61394	no 435 Pannevis	102.5	61376	May krop "	95.0
	Proeftuin's Blackpool R	102.5	61136	F7 type 57 I.V.T. en Pr.st.	94.6
61378	Secura Gebr v.d. Berg	102.3	61254	F6 Type 69 " "	94.6
61374	Kwiek Pannevis	102.2			
61393	no 428 "	102.0	61139	F7 Type 57 " "	94.4
61385	Deciso R. Zwaan	101.8	61148	F6 Type 69. I.V.T.en Pr.st.	93.2
61381	Amplus Gebr. v.d. Berg	101.2	61146	F7 type 57 " "	92.9
61382	Ventura Nunhem	101.2	61134	" " "	92.9
61128	F7 type 57 I.V.T.en Pr.st.	101.0	61387	Type 57 de Ruiter	92.5
61131	" "	101.0	61147	F7 Type 59 I.V.T. en Pr.st.	92.1
61143	" "	101.0	61389	no 6179 Gebr. v.d. Berg	91.0
61151	F6 type 69 "	100.4	61392	Kordaat 1 Pannevis	91.0
61298	Type 52 I.V.T.	100.3	61133	F7 Type 57 I.V.T. en Pr.st.	89.0
61149	F6 Type 69 I.V.T. en Pr.st.	100.0	61127	" " "	87.0
61140	F7 Type 57 " "	99.5	61391	no 279 Pannevis.	82.9
61396	Pr.Blackpool R. Zwaan	99.1		Regina R. Zwaan	78.4
61390	no 6180 Gebr. v.d. Berg.	99.0			

Samenvatting.

In een slarassenproef bij een winterteelt werden een aantal selecties van het I.V.T en het Proefstation en een aantal nieuwe rassen van de zaadhandel vergeleken. Tijdens de gehele teelt werd ^{en} in kas 6 temperatuurwaarnemingen gedaan. De gemeten temperaturen hadden overwegend een normale waarde.

Bij de oogst van de sla op 24 januari werd gesorteerd in A, B, C, vellen en gerande sla. In par. 1 (kas 6) lag de A sortering gunstiger dan in par. 2 (kas 7). Alleen bij de nummers 61155, 61158, 61391 en 61395 kwam een A sortering voor. Een aanwijsbare oorzaak hiervoor is niet gevonden. Omdat ook de B sla voor export in aanmerking komt, wordt in tabel 2 een overzicht gegeven van het percentage A + B sla bij elkaar, evenals het percentage rand en het gemiddeld kropgewicht, afzonderlijk uit beide parallellen en ^{ook} het gemiddeld kropgewicht uit beide parallellen te samen.

Bij een tiental nummers uit parallel 1 ligt het percentage A + B sla boven de 60 % in par 2 komt geen hoger percentage voor dan 57.7. Een percentage A + B sla boven de 40 komt bij 25 nummers voor in par 1, bij 6 nummers in par 2. Het hoogste percentage A + B komt in par. 1 voor bij no 61134, in par. 2 bij no 61395. Een hoog percentage A + B sla houdt niet in dat dit ook in par. 2 bij hetzelfde nummer hoog is. Een verklaring voor deze ongelijkheid in groei is niet gevonden, evenmin voor de ongelijkheid in de randaantasting.

Het gemiddeld kropgewicht lag overwegend laag.

Naaldwijk, maart 1963.

De proefnemer:

W.P. v. Winden.

Naaldwijk, 11-4-'63.

A.R. B.

lucht- en grondtemperatuur bij slarassen en kruisingen in de winterteelt 1961-1962.

